

COMPTES RENDUS HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES ET MÉMOIRES
DE LA
SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE
(61^e Année)

ANNÉE 1909 — TOME PREMIER

(SOIXANTE-SIXIÈME DE LA COLLECTION

PARIS
MASSON ET C^{ie} ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADEMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN (6^e)
—
1909

SÉANCE DU 27 MARS 1909

SOMMAIRE

ABELOUS (J.-E.) et BARDIER (E.) : Les substances hypotensives de l'urine humaine normale	511	JOLLY (J.) : Sur une disposition spéciale de la structure des ganglions lymphatiques chez les oiseaux	499
BIERRY (H.) et RANC (ALBERT) : Dédoublement du lactose et de ses dérivés par les lactases animales. — I. Lactose-urée	522	LAPICQUE (L. et M.) : Les échanges chez les homéothermes au repos en fonction de la grandeur corporelle et de la température extérieure	528
BLARINGHEM (L.) : Remarques sur la parthénogénèse des végétaux supérieurs	507	LEVADITI (C.) : A propos du mécanisme d'action de l'atoxyl dans les trypanosomiases	492
BONNAMOUR (S.) et THÉVENOT (L.) : Variations de résistance des lapins à l'adrénaline	509	MANAUD (A.) : Sur la résistance des cobayes tuberculeux à la tuberculine	502
BOUIN (P.) et ANCEL (P.) : Sur la fonction du corps jaune. Action du corps jaune vrai sur l'utérus (Deuxième note préliminaire)	505	MAUTÉ (A.) : Traitement de quelques affections à staphylocoques et à gonocoques par des vaccins préparés suivant la méthode de Wright	517
CARREL (ALEXIS) : Résultats de l'arrêt temporaire de la circulation des veines rénales	527	MESTREZAT (W.) et GAUJOUX (E.) : Exagération de la perméabilité méningée aux nitrates : diagnostic de la méningite tuberculeuse	533
CHAPPELLIER (A.) : Follicules pluriovulaires et dégénérescence ovulaire chez la souris blanche	543	MULON (P.) : Lutéine et pigment surrénal du cobaye	535
CHAUFFARD (A.) et TROISIER (JEAN) : Reproduction expérimentale des taches rosées lenticulaires	519	NAGEOTTE (J.) : Granulations lipoides du tissu nerveux (Deuxième note)	512
CLAUDE (H.) et LEJONNE (P.) : Lésions encéphaliques expérimentales par irritation méningée	542	NETTER (M.) : Remarques à propos de la communication de M. Gaucher	538
DRZEWINA (ANNA) : Leucocytes à granulations acidophiles dans le sang des Poissons Téléostéens (Note préliminaire)	514	NICOLLE (C.) et CONSEIL (E.) : Infection naturelle à <i>Micrococcus melitensis</i> chez le cobaye	503
EMILE-WEIL (P.) et BOYÉ : Action physiologique et hémorragique chez le lapin des extraits desséchés de têtes de sangsues (Deuxième note) .	516	OECHSNER DE CONINCK (W.) : Sur la réaction de Seliwanoff	509
FEISSLINGER (NOËL) : Contribution à l'étude des dégénérescences de la cellule hépatique au cours des intoxications brutales chez les batraciens	494	POLICARD (A.) : Notes histo-physiologiques sur la cellule hépatique. — III. Modifications protoplasmiques de la cellule hépatique des mammifères, sous l'influence d'intoxications massives	520
GAUCHER (LOUIS) : Recherches sur la digestion du lait. Digestion gastrique du lait citraté	536	PORTIER (P.) : Recherches physiologiques sur les insectes aquatiques. — V. Action des corps gras sur l'appareil stigmatique. Mécanismes de la lutte des larves aquatiques contre les phénomènes d'asphyxie	496
GUYÉNOT (ÉMILE) : Sur la morphologie des papilles sensorielles de la trompe des Lépidoptères	525	SOREL (F.) : Réaction des cobayes tuberculeux à l'iode de potassium	524

LES SUBSTANCES HYPOTENSIVES DE L'URINE HUMAINE NORMALE,

par J.-E. ABELOUS et E. BARDIER.

A côté des substances hypertensives dont nous avons montré la présence dans l'urine, il existe des substances hypotensives que l'on peut mettre en évidence de la manière suivante :

On concentre par congélation 1 litre d'urine et on le ramène au volume de 350 centimètres cubes. On traite ce liquide par 10 fois son poids d'alcool à 95 degrés. Le lendemain on filtre. On lave le précipité à l'alcool absolu, on le met en suspension dans une petite quantité d'eau distillée et on le soumet à la dialyse dans un courant d'eau pendant quarante-huit heures. On obtient ainsi 250 centimètres cubes d'un liquide privé de sels minéraux et à peu près incolore. Après avoir filtré cette liqueur on peut étudier son action à la fois sur la circulation et sur la pupille.

A titre d'exemple, nous résumerons l'expérience suivante : chien de 16 kilogrammes. 1^o Anesthésie par le chloralose. Pression carotidienne = 140 milligr. Hg. On injecte 20 centimètres cubes de la liqueur dans la saphène. On voit immédiatement se produire un abaissement de la pression sanguine de 60 milligr. Hg. Cette chute se maintient pendant 7 à 8 minutes et la pression ne revient à son niveau primitif qu'au bout de 12 à 13 minutes. Aucune action manifeste sur le rythme cardiaque. Par contre, la respiration est un peu modifiée; les mouvements respiratoires deviennent plus fréquents et un peu plus amples.

2^o Même injection, mais la liqueur a été traitée par le noir animal : aucune action sur la pression et sur la respiration.

3^o Même injection avec la liqueur au préalable soumise à l'ébullition : baisse de pression, mais un peu moins prolongée qu'avec le liquide non bouilli.

4^o Nouvelle injection de liquide non bouilli (20 centimètres cubes) : de nouveau baisse de pression de 50 à 60 milligr. de Hg et très prolongée.

Par conséquent, il existe dans l'urine humaine normale une ou plusieurs substances insolubles dans l'alcool, qui ne dialysent pas, qui sont retenues par le noir animal, non détruites par l'ébullition, qui en injection intraveineuse déterminent un abaissement de la pression sanguine considérable et prolongé.

Parmi ces substances se trouve la substance myotique signalée pour la première fois par Bouchard, et qui, elle aussi, est insoluble dans l'alcool et est retenue par le noir animal, mais qui, d'après Marette, est détruite par l'ébullition.

Or, le liquide, préparé comme nous l'avons dit, détermine en même temps que la baisse de pression un myosis manifeste. L'ébullition ne supprime donc pas plus l'action myotique que l'action hypotensive.

(*Laboratoire de Physiologie de la Faculté de médecine de Toulouse.*)

GRANULATIONS LIPOÏDES DU TISSU NERVEUX

(Deuxième note),

par J. NAGEOTTE.

L'étude des granulations dont je me suis occupé récemment m'a permis de faire plusieurs constatations nouvelles. Les faits observés présentent quelque intérêt au point de vue de la détermination du siège précis de ces granulations; ils apportent aussi quelques éclaircissements au problème des connexions interneuronales.

Mes recherches ont porté sur la moelle du lapin adulte, fixée dans une solution de formol à 15 p. 100 (6 p. 100 d'aldéhyde formique) et traitée ultérieurement par les mélanges osmio-chromo-acétiques. Les coupes ont été colorées à la fuchsine acide et à l'hématoxyline ferrique. Je laisserai de côté aujourd'hui les granulations et les bâtonnets situés dans les cellules nerveuses, qui diffèrent par certains caractères des granulations situées en dehors des éléments nerveux; je ne m'occuperai pas non plus des parentés de ces diverses formations avec les mitochondries de Benda; je me bornerai à étudier la morphologie et le siège des granulations étrangères au protoplasma nerveux.

Les granulations en question forment un semis uniforme dans toute la substance grise. Il n'en existe pas dans la substance blanche. Leurs rapports peuvent être étudiés en deux points: 1^o autour des vaisseaux; 2^o autour des grandes cellules nerveuses.

Grâce à la rétraction amenée par le formol, il s'est formé un large espace clair autour des vaisseaux et des grandes cellules motrices. Cet espace est traversé par une multitude de filaments ou de rubans hyalins, de volume variable, ramifiés, qui forment un lacis tendu entre le tissu ambiant et le vaisseau ou la cellule observés.

Étudions ce lacis tout d'abord autour d'un vaisseau de l'axe gris. Les filaments contiennent, de place en place, dans leur substance, des granulations de volume variable, régulièrement arrondies ou étirées en bâtonnets, isolées ou réunies en petits amas. Les granulations ont habituellement un diamètre supérieur à celui des filaments; il en